



Atribución-NoComercial 2.5 Colombia (CC BY-NC 2.5)

La presente obra está bajo una licencia:

Atribución-NoComercial 2.5 Colombia (CC BY-NC 2.5)

Para leer el texto completo de la licencia, visita:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.5/co/>

Usted es libre de:



Compartir - copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra

hacer obras derivadas

Bajo las condiciones siguientes:



Atribución — Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciante (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o que apoyan el uso que hace de su obra).



No Comercial — No puede utilizar esta obra para fines comerciales.

Diagnóstico del uso del suelo UPZ 89 San Isidro Patios

Erika Tatiana Ayala Ardila

Brian Fernando Díaz Cárdenas

Universidad Católica de Colombia

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

José Nicolás Sánchez Moreno

Bogotá, 12 de noviembre de 2020

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	4
ABSTRACT	4
INTRODUCCIÓN	5
MARCO TEORICO	7
METODOLOGIA	16
CARACTERIZACIÓN	18
CONCLUSIONES	27
RECOMENDACIÓN	30

RESUMEN

En este diagnóstico se evaluaron los cambios del uso del suelo de la UPZ San Isidro Patios mediante un análisis de investigación hipotético deductivo y con una metodología de revisión documentada secundaria donde se tomaron como referencia estudios, encuestas y programas de investigación elaborados con anterioridad en dicha zona y en lugares en condiciones similares, herramienta que permitió la elaboración del diagnóstico.

El trabajo será parte de instrumento para la aplicación del programa de Responsabilidad Social que adelanta la Universidad Católica de Colombia, por lo cual la facultad de economía contribuye con su conocimiento a través de estudios socioeconómicos en sectores cuyas condiciones no se consideran óptimas y se pretende brindar estrategias para mejorar dichas condiciones.

ABSTRACT

In this diagnosis, the changes in the UPZ San Isidro Patios Land uses were evaluated through a deductive hypothetical analysis and a secondary documentary review methodology which took as reference studies, surveys and research programs developed in that area and in places with similar conditions, this tool allowed the diagnosis elaboration.

This work will be an instrument to the social responsibility program application carried out by the Universidad Católica de Colombia. For this reason, the economics faculty contributes with its knowledge through socioeconomic studies in sectors that are not considered optimal and it is intended to provide these conditions.

INTRODUCCIÓN

Diversos han sido los estudios que se han realizado frente a los impactos del uso del suelo, esto debido al gran crecimiento poblacional que se ha evidenciado en las ciudades principales de muchos países en Latinoamérica y el mundo, la falta de planificación territorial y los factores que inciden en el crecimiento desordenado de las ciudades, que han generado “impactos de forma negativa en el ambiente y deterioran la calidad de vida de sus habitantes, cuando tal crecimiento se genera de forma desorganizada y sin una presencia de las autoridades encargadas de la planificación” (USGS Science for a Changing World, 1999). En 1976 entro en vigor El Pacto Internacional de los Derechos Económicos y Sociales (DESC) y donde se ratifico el compromiso a reconocer el derecho de un nivel de vida adecuado, gracias a esto el Estado Colombiano reafirmando su compromiso con el pacto de los DESC, incluyo en el artículo 15 de la Constitución Política de Colombia el derecho a una vivienda digna el cual indica que “Todos los colombianos tienen derecho a vivienda digna. El Estado fijará las condiciones necesarias para hacer efectivo este derecho y promoverá planes de vivienda de interés social, sistemas adecuados de financiación a largo plazo y formas asociativas de ejecución de estos programas de vivienda”, sin embargo la realidad colombiana demuestra un panorama totalmente diferente, con al menos 381.000 habitantes, solo en la ciudad bogotana, cuya incidencia de pobreza monetaria y multidimensional los cataloga como la población mas afectada y vulnerable de la ciudad, información obtenida de un informe de la secretaria de integración y cuyos hogares no solo carecen de ingresos suficientes para su subsistencia, sino también de una vivienda en condiciones dignas para vivir.

El presente trabajo propone presentar de forma preliminar un diagnóstico frente al uso del suelo, teniendo en cuenta la premisa anterior entre la relación socioeconómica de las viviendas y

las condiciones de vida y entendiéndose como la transformación física del espacio asociado a las acciones humanas, en forma pragmática, y refiriéndose al resultado de las actividades socioeconómicas que se desarrollan sobre esa cobertura del terreno; mencionado de otra forma, la incidencia de la transformación, ubicación, uso y características en las cualidades socioeconómicas de un sector.

El diagnóstico en mención se realizó en la UPZ 89 San Isidro- Patios ubicada en la localidad de Chapinero y la cual tuvo por objeto analizar el cambio de uso del suelo mediante mapas de ubicación, identificando los cambios físicos en el uso del suelo y permitiendo hacer inferencias sobre las razones económicas y sociales involucradas en dichos cambios, utilizando a su vez, graficas estadísticas con percepción del terreno y sus condiciones de estado y operabilidad en condiciones de habitabilidad y legalidad de las viviendas del sector. Esto principalmente por las limitaciones de realizar visitas de campo por condiciones de distanciamiento social y del cuidado exigidas por alcaldía de Bogotá y acatadas de manera estricta por la Universidad Católica de Colombia.

Analizar y comprender las causas que originan la transformación del uso del terreno, las relaciones existentes entre la ubicación geográfica y sus niveles de productividad, la incidencia de factores exógenos que implican asentamientos estratégicamente incorrectos, el establecimiento de zonas donde se produce hacinamiento de personas en condiciones vulnerables y situaciones precarias, permite contextualizar la situación de muchas zonas de la capital colombiana, identificando factores que posibilitan entender los problemas actuales de pobreza, exclusión social, desigualdad y carencia de oportunidades, otorgando de esta forma un panorama de las principales problemáticas del sector y buscando la implementación de medidas que mitiguen las consecuencias de estas transformaciones.

Actualmente existen diferentes programas de ordenamiento territorial, encuestas e índices de medición frente a las condiciones socioeconómicas y proyectos, que pretenden “realizar procesos de asesorías y acompañamiento a los habitantes de los barrios que se encuentran legalizados en Chapinero, así como el acompañamiento en los procesos de titularización y regularización, esto con el fin de garantizar mejores condiciones para acceder a un adecuado equipamiento del sector” (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2017), sin embargo la aplicación y eficiencia de los programas en muchos casos no garantiza el mejoramiento generalizado de las condiciones del territorio y por esta razón se siguen presentando situaciones donde se evidencian condiciones con pocas garantías como es el caso de la UPZ en estudio. El propósito del diagnóstico es presentar un informe que demuestre las condiciones de la UPZ San Isidro Patios, una perspectiva del uso del suelo, su aprovechamiento y comprender la brecha de desigualdad existente entre las UPZ que conforman la localidad de Chapinero.

MARCO TEORICO

Al abordar el tema objeto de estudio de este trabajo, se conlleva a determinar la contextualización de conceptos, contrariedades, estrategias y planes que brinden una base fundamental y cree un soporte al diagnóstico y posibles investigaciones futuras.

Énfasis de estudios alrededor del uso del suelo evidencian relación directa con la localización geográfica y la renta capitalista, es por ello por lo que se torna necesario retomar teorías que respalden lo anteriormente mencionado; para los clásicos, como es el caso de Adam Smith "Cuando el precio de una cosa es ni más ni menos que el suficiente para pagar la renta de la tierra, los salarios del trabajo y los beneficios del capital empleado en obtenerla, prepararla y traerla al mercado, de acuerdo con sus precios corrientes, aquella se vende por lo que se llama su

precio natural" (Smith, 1794). Los costes estaban combinados por trabajo, capital y tierra, y según David Ricardo y John Stuart Mill, la tierra no es un coste de producción y no da valor de cambio. Para ellos, la igualación de las tasas de ganancia de las diferentes actividades da lugar a la renta de la tierra, siendo el terrateniente propietario de parte de las ganancias de los capitalistas.

Partiendo de las ideas de los clásicos, Karl Marx desarrolla la teoría de plusvalía, en esta evidencia un significativo cambio, ya que para él lo único que genera valor es el trabajo y el capitalista se apropia de una parte del valor de cambio que le pertenece al trabajador. Es decir, para Marx el capitalista desempeña el papel que el terrateniente desempeña para Ricardo y Mill; se adueña de parte de la riqueza que no ha producido. La renta, para Marx, es una parte de la plusvalía generada por los trabajadores asalariados pero apropiada directamente por los terratenientes quienes son los dueños de la tierra.

Marx coincide con el concepto de Ricardo de renta diferencial en función de fertilidades de la tierra, donde indica que "La renta es siempre la diferencia entre el producto obtenido por el empleo de dos cantidades iguales de capital y trabajo (...)"; Marx plantea una diferencia respecto a lo expuesto por Ricardo considerando que la productividad de la tierra aumente estando así por encima del promedio, y dando la posibilidad de que las nuevas tierras que entrarían en cultivo generaran niveles de producción aún mucho mayores a las tierras ya existentes.

Por otra parte, en la teoría de la ubicación¹ desarrollada por el economista alemán Johann Heinrich Von Thünen, se concentra en un estudio de la transformación espacial provocada por la sustitución de un sistema agrícola autárquico por otro de libre mercado, teoría planteada mediante

¹ J.H. Von Thünen es el fundador de la teoría económica espacial. Johann perfecciona el esquema ricardiano de la renta del suelo y presenta muchas formulaciones propias dentro de su obra "El estado Aislado", se centra en un análisis en el espacio rural, pero deja entrever que la renta del suelo urbano aparece en relación con la salida de los productos agrícolas hacia un mercado urbano más cercano o próximo.

el modelo de localización de las actividades agrícolas, basando la investigación en responder como se distribuyen las actividades económicas en un plano isotrópico² para atender un mercado concentrado en un lugar específico, esta analiza que el valor del suelo tiende aumentar entre más se encuentre cerca de la ciudad; en Colombia, la explotación de la tierra es administrada por reglas que regulan el uso del suelo; los municipios y distritos cuentan con autonomía para establecer el ordenamiento de su territorio, el uso adecuado del suelo y la protección patrimonial de la cultura y ecología; se contemplan varias clases de suelo (suelo urbano, suelo de expansión urbana, suelo rural, suelo suburbano y suelo de protección) regidos con normas urbanísticas para así, establecer que se puede hacer y que está prohibido en cada territorio. (ANDI, s.f.)

Mediante la Ley 388 de 1997, el Congreso de la República estableció un conjunto de objetivos, políticas, estrategias, metas, normas, programas y proyectos que orientan el desarrollo físico del territorio, esto formulado mediante El Plan de Ordenamiento Territorial (POT) como instrumento básico para que los municipios y distritos del país planifiquen el ordenamiento del territorio urbano y rural; estableciendo estratégicamente como la ciudad puede hacer uso del suelo, en qué condiciones se puede localizar la vivienda, las actividades productivas, culturales y de esparcimiento. (Congreso de Colombia, 1997)

Mediante el Decreto Distrital 619 de 2000 el Distrito Capital adoptó su primer POT, actualmente el Decreto Distrital 190 de 2004 es el POT que rige para Bogotá, cuyo objetivo principal es ser fuente de competitividad en el contexto socioeconómico. Actualmente, se tiene previsto para el primer trimestre de 2021, una nueva estructuración y presentación ante el

² En matemáticas, la isotropía se refiere a una propiedad geométrica de invariancia en una variedad diferenciable. Cuando el grupo de invariancia de una determinada propiedad definible tensorialmente sobre el espacio tangente en un punto es un subgrupo propio del grupo ortogonal $O(n)$ se dice que existe anisotropía en dicha propiedad. Si dicho subgrupo no incluye reflexiones espaciales se tiene algún tipo de hemitropía, y si el grupo es discreto se dice que existe simetría puntual o cristalográfica

Concejo de Bogotá denominado “Construir sobre lo construido”, las particularidades de esta iniciativa están sobre la mesa, con la estructura ecológica como componente principal, el sistema férreo como eje, acceso a espacios públicos, construcción de nuevos equipamientos y posibles financiaciones, ante la situación fiscal de la ciudad.

Las localidades en Bogotá están divididas en Unidades de Planeación Zonal – UPZ, de acuerdo con el POT, su objetivo es definir y precisar el planeamiento del suelo urbano, reconociendo la productividad y su inserción en el contexto regional, que a su vez responden de manera social a aspectos de ordenamiento y control normativo a escala zonal.

Hacia el norte de la ciudad encontramos la localidad número 2- Chapinero con un área total de 3.898 hectáreas y el área urbana es de 1.349 hectáreas. Siendo una de las localidades con mayor actividad comercial y de servicios en Bogotá, donde la concentración del sector bancario, de servicios educativos, de salud y empresarial es lo predominante.

“Dentro de cada sector y de cada municipio se producen nuevos procesos que expresan en el espacio la estratificación social y añaden nuevas diferencias en todo lo referente al equipamiento colectivo, dada la discriminación que preside la elección de estos.” (Castells, 1974). La localidad de Chapinero tiene 5 UPZ, las cuales se clasifican en: El refugio con 336 hectáreas, San Isidro- Patios con 113 hectáreas, Pardo Rubio con 285,2 hectáreas, Chico Lago con 422,4 hectáreas y Chapinero con 159,3 hectáreas. (Secretaría Distrital de Planeación, 2020)

La UPZ San Isidro Patios está localizada en el extremo nororiental de la localidad de Chapinero. Cuenta con una extensión de 113,0 hectáreas, limitando por el norte con la zona rural de Chapinero y Usaquén; por el oriente y el sur, con el municipio de La Calera, y por el

occidente, con la zona rural de Chapinero. Se encuentra dentro de la Reserva Forestal Nacional Protectora Bosque Oriental de Bogotá.

“La tierra o el uso del suelo son un elemento estratégico para la producción y el sostenimiento de sistemas productivos” (Florentino Rico Calvano, 2014), garantizando estabilidad de los asentamientos humanos y por ende de sus ingresos; el acceso a la propiedad y el uso de la tierra con fines productivos, también es la constitución de la supervivencia y mejoramiento de sus ingresos, al igual que el nivel de vida para las familias. Ahora bien, lo que sucede cuando el uso de este suelo se denomina desde una perspectiva de asentamiento ilegal, en muchas partes del mundo se identifica la necesidad de suelo por parte de personas con mayor vulnerabilidad económica y social, ocasionando proliferación de desarrollos ilegales o informales de vivienda, dando incumplimiento a las normas urbanísticas, predios con características de carencia de servicios públicos domiciliarios, infraestructuras inadecuadas y con la mayor problemática en zonas de alto riesgo por inundaciones o daños ambientales.

Desde un punto de vista sociológico, la explicación de estos fenómenos no parte únicamente del análisis y el comportamiento del espacio en el desarrollo del territorio, sino también “deben considerarse como proceso de organización y desarrollo las relaciones entre fuerzas productivas, clases sociales y formas culturales” (Castells, 1974), esto debido a los grandes cambios que han surgido a raíz de la desigualdad y la cual no se ha enfrentado a políticas y poderes públicos que puedan hacerle frente; bajo estos parámetros la sociología inscribe el concepto de exclusión social que agrupa la relación entre los factores de pobreza de un individuo y los limitantes y dificultad que tiene el mismo para lograr su desarrollo personal. “La exclusión social expresa la nueva configuración de las desigualdades en el contexto actual de sociedad (...) y a su vez se presenta como un fenómeno poliédrico, formado por la articulación de un cúmulo

de circunstancias desfavorables, a menudo fuertemente interrelacionadas. (Brugué, Gomá, & Subirats, 2002). De este modo el mal uso del territorio y las privaciones mencionadas anteriormente influyen socioeconómicamente en la relación entre los factores de pobreza de una sociedad y la organización, desarrollo y relaciones de sus individuos, dando así una importancia aún más relevante a los hogares que hacen parte del epicentro del problema.

Identificar los factores de pobreza urbana donde se presentan asentamientos cuyas condiciones pueden considerarse en inhabitabilidad, implica evaluar todo tipo de fenómenos que son causales de dicha situación, aspectos tales como la pobreza monetaria resultado de la carencia de ingresos suficientes para atender las necesidades básicas de un hogar, la pobreza multidimensional como consecuencia de la privación de bienestar en las diferentes dimensiones de los hogares y el individuo, y la pobreza generada por la localización donde se concentran los hogares que viven bajo condiciones precarias y así induciendo a la fragmentación social; en la ciudad de Bogotá muchas de estas zonas se caracterizan por ubicarse en las zonas periféricas, debido a que en la historia de la capital estos lugares han funcionado como un refugio y una alternativa de vivienda para la población vulnerable, desplazados por la violencia o con limitaciones económicas y los cuales se enfrentan a escasas oportunidades para obtener vivienda propia . “Tal situación sería resultado de un generalizado deterioro de los niveles de vida, de las dificultades de inserción en el mercado de trabajo, del debilitamiento de las estructuras de protección social en el sistema de salud y de educación, y de las mínimas posibilidades de acceso al suelo para tener un espacio donde vivir”_(Aguilar & Lopez, 2016).

Con motivo del Día Internacional para la Erradicación de la Pobreza, en el año 2014 las organizaciones Techo, ONU-Hábitat y Hábitat para la Humanidad convocaron el foro “Hábitat y Superación de la Pobreza” apuntando a la implementación de políticas públicas que erradicaran o

superaran sustancialmente la pobreza, y es que la pobreza de este país se ubica particularmente dentro de las periferias de las zonas urbanas, como principal consecuencia de la segregación socioespacial (Habitat, s.f.), mediante esto el foro llego a la conclusión de realizar un llamado especial a reconocer los asentamientos informales como la manifestación en los centros urbanos de la desigualdad, incentivar la participación de la juventud en busca de impulsar la red de mejoras de los asentamientos informales y la creación de una nueva agenda con el propósito de establecer medidas para el cumplimiento y logros de los nuevos objetivos de desarrollo sostenible.

Es importante precisar que “el territorio latinoamericano es donde convergen las desigualdades socioeconómicas, la discriminación, incertidumbre política y catástrofes naturales. Cuando estos factores se activan, los asentamientos son el espacio donde golpean en forma más aguda, como una especie de epicentro” (Duhalde, 2017), motivo por el cual para las tres organizaciones convocantes del encuentro, la formación de asentamientos informales en algunos países de Sur América se ha agravado con el paso de los años y que, según Hábitat de Naciones Unidas, los asentamientos informales “son la manifestación de la segregación que existe, entendidos como bolsones de pobreza desconectados de las ciudades” (Hoyos, 2014), una realidad que enfrentan 113 millones de personas en Latinoamérica.

Aunque la pobreza siempre ha sido un tema de interés para diferentes organizaciones del mundo y del concepto han surgido diferentes temas de investigación, métodos de medición y estrategias de mitigación con el objetivo de mejorar el bienestar general de la sociedad, en la práctica es un problema que no ha encontrado solución definitiva debido a sus diferentes repercusiones y en ocasiones las medidas tienen efectos opuestos, como es el caso de “la mayoría de políticas públicas que se llevan a cabo para elevar el bienestar de los pobres urbanos y las

cuales han descuidado los problemas de integración social” (Kaztman, 2001), generando así que se presente al parecer una mejora en las tasas de pobreza pero dejando a un lado aspectos muy importantes para la integridad y bienestar de las personas como la inclusión, la equidad o la igualdad de condiciones.

Para Kaztman (2001) la segregación residencial implica la composición social de barrios con características homogéneas, donde en el caso de la pobreza urbana, se concentra una privación material y de servicios sin precedentes, sin dejar a un lado las repercusiones que implica tal segregación afectando las relaciones sociales y desfavoreciendo las condiciones de los habitantes residentes de este sector. Buena parte de la problemática mencionada se puede atribuir al crecimiento de las ciudades comerciales, las altas tasas de migración rural-urbana y el notable incremento poblacional de las ultimas décadas, que ha generado una expansión no organizada y por tanto “ciudades menos transitables, más inabarcables, más desconocidas, menos legibles, y por tanto, se han vuelto fuente de miedos y diferencias insuperables” (Segovia & Jordán, 2005).

Dentro de las problemáticas sociales, como la segregación y las barreras de movilidad social, la pobreza urbana por causa de la localización suma a su vez efectos negativos en la formación, estructura y personalidad de los perjudicados, en palabras de Remedi (2000) “uno de los efectos de este tipo de desigualdad espacial en una misma ciudad, es ser el causante de la creación de muros reales y mentales que impiden imaginarse y verse como pares, vecinos o conciudadanos a las personas perjudicadas con los demás ciudadanos”, siendo esto un impedimento adicional para salir de esta situación y un reto importante a tener en cuenta en el momento de elaborar estrategias y políticas para beneficiar este segmento de la población; teniendo en cuenta que la pobreza no solo se reduce interviniendo en los ingresos de un hogar o mejorando alguna de las dimensiones del mismo, es importante contemplar las variables que

pueden realmente influir en el bienestar de la sociedad, como afirma Sen (1995) “los problemas de pobreza deben desplazarse de métodos de medición y cuantificación de carencias y dificultades de acceso a recursos, bienes y servicios, a pensar en una estructura de oportunidades que permitan a los individuos desarrollar una vida digna ”; en otras palabras minimizar la pobreza requiere de estrategias que contemplen todo tipo de situaciones para fomentar el desarrollo y bienestar del individuo.

A partir del año 2000 la Organización de Naciones Unidas se encargó de establecer los objetivos del milenio con el fin de mejorar el bienestar y erradicar con algunas de las causas de pobreza y desigualdad social, en la nueva agenda de desarrollo sostenible efectuada en el año 2015 y con una planeación de ejecución al 2030, los objetivos aumentaron incluyendo así el objetivo número 11 “Ciudades y Comunidades Sostenibles” ratificando la importancia de lograr ciudades y asentamientos humanos inclusivos, seguros , resilientes y sostenibles; “La rápida urbanización está dando como resultado un número creciente de habitantes en barrios pobres, infraestructuras y servicios inadecuados y sobrecargados (como la recogida de residuos y los sistemas de agua y saneamiento, carreteras y transporte), lo cual está empeorando la contaminación del aire y el crecimiento urbano incontrolado.” (ONU, s.f.). Las diferentes teorías sugieren y otorgan una importancia relevante al diagnóstico oportuno del uso del suelo para así lograr asentamientos habitables y cuyas condiciones sean más que óptimas para los habitantes, siendo este el punto de partida al diagnóstico del suelo en la UPZ 89 barrio San Isidro-Patios ubicada en Chapinero, una de las localidades más desiguales de la ciudad dada su diversidad socioeconómica.

METODOLOGIA

Para el segundo semestre del año 2020 la Universidad Católica de Colombia mediante el enfoque de Responsabilidad Social, el cual es un reflejo de la “preocupación de la Universidad Católica de Colombia por atender situaciones de vulnerabilidad, desde esta perspectiva priorizó la pobreza tanto en el contexto local como en el nacional y regional, con el fin de contribuir al análisis y la solución de algunas de las problemáticas planteadas en el espacio de encuentro y participación local un ejemplo de ello es la participación en la Agenda Social de la Mesa Territorial Bolonia Entre Nubes” (Universidad Católica de Colombia, 2019). A partir de estas experiencias se puso en marcha el programa diagnóstico en la UPZ 89 San Isidro Patios, ubicada en la localidad de Chapinero y como parte del trabajo de Responsabilidad Social de la universidad; debido a la contingencia sanitaria global que se presentó en el transcurso del año 2020 y denominada COVID-19, el desarrollo del proyecto se realizó con el propósito de mostrar una evaluación diagnóstica del uso del suelo en la UPZ mencionada mediante el método de investigación hipotético deductivo y con una metodología de revisión documentada secundaria donde se tomaron como referencia estudios, encuestas y programas de investigación elaborados con anterioridad en dicha zona y en lugares en condiciones similares, herramienta que permitió la elaboración del diagnóstico.

De acuerdo al enfoque del método hipotético deductivo donde se implementa “la contrastación de hipótesis, medio por el cual se controla la validez o aceptabilidad de las teorías científicas (y cuya posibilidad es tomada por algunos como definitoria de la característica de ser hipótesis científica), se lleva a cabo deduciendo consecuencias observacionales” (Klimovsky, 1971), la investigación se dividió en tres partes, inicialmente donde se realizó la consulta de una serie de referencias bibliográficas con el objetivo de recopilar información del estado de la UPZ

y así lograr una observación del fenómeno de estudio, posteriormente y basados en la información recopilada se elaboraron hipótesis que buscaban explicar o determinar el diagnóstico de la UPZ y finalmente se efectuaron las verificaciones de resultados entre las hipótesis y los fenómenos observados para llegar a las conclusiones y diagnóstico definitivo.

Para la argumentación y los soportes estadísticos del diagnóstico, se siguió la línea de indicadores de desarrollo sostenible urbano, basados en las tres funciones básicas de los indicadores según la OCDE que son la simplificación, cuantificación y comunicación, y debido a la importancia de “desarrollar indicadores de desarrollo sostenible para la toma de decisiones en todos los niveles y su contribución con la sostenibilidad de los sistemas que integran el desarrollo y el medio ambiente” (UNCED, 1992).

Con el objetivo de implementar una metodología similar a la propuesta por la UNCED, se utiliza la elaboración de indicadores de sostenibilidad libres, concepto atribuido al estudio elaborado por Kuik y Gilbert (1999) donde se definen este tipo de indicadores como aquellos que “se refieran a cualquier aspecto que tenga relación entre el medio ambiente o el desarrollo con utilidad para la toma de decisiones”.

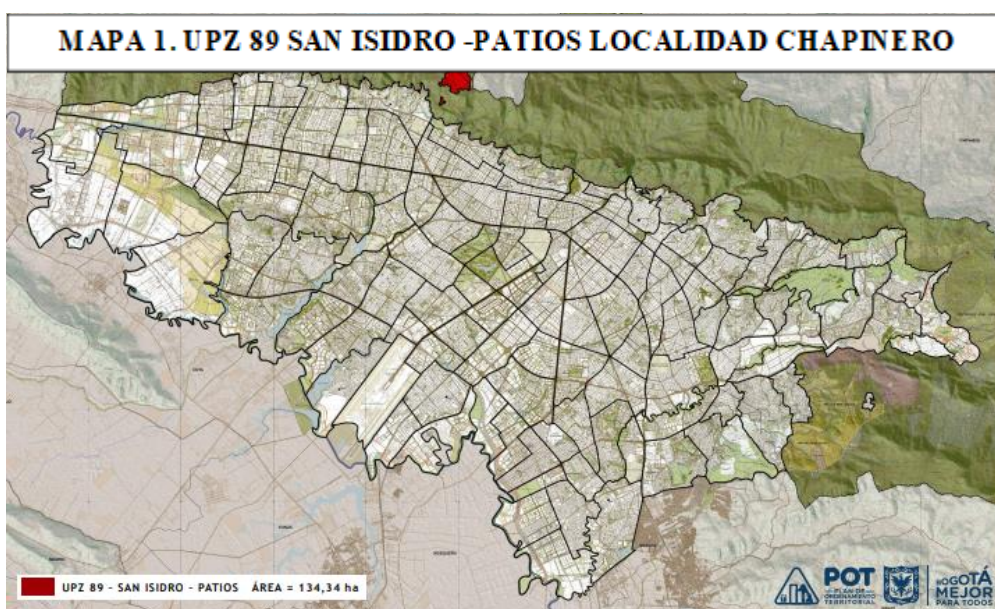
Las herramientas e indicadores elaborados para el diagnóstico fueron, un mapa de caracterización de la zona con el fin de analizar la relación entre el área utilizada para actividades comerciales, residenciales, industriales y vías de acceso, el indicador de densidad poblacional por metro cuadrado, para determinar la cantidad de habitantes que residen en la UPZ y su distribución en el espacio, el indicador de viviendas en proceso de legalización que permite identificar los hogares que actualmente se encuentran bajo el concepto de invasión y que están en proceso de legalización.

CARACTERIZACIÓN

RESULTADOS

La localidad de Chapinero está dividida por 5 Unidades de Planeamiento Zonal (UPZ) las cuales son; Pardo Rubio, Chapinero Central, El Refugio, Chico Lago y la zona de estudio para este diagnóstico que es la UPZ San Isidro Patios y la cual se demarca en el mapa 1. La localidad tiene un área total de 3.899 hectáreas, siendo la UPZ de Chicó Lago la de mayor extensión, representando el 32,10% y siendo la de menor extensión la UPZ de San Isidro Patios con un 8,59% respecto al total de hectáreas de la localidad (Véase cuadro 1).

La UPZ 89 San Isidro Patios, se ubica en los cerros orientales de la ciudad de Bogotá, situada en un ecosistema de paramo y subpáramo, con riqueza en fuentes hídricas, diversidad natural y patrimonio cultural y turístico desde un punto de vista ecológico; está conformada por cinco barrios que son Bosques de Bellavista, La Sureña, San Luis, La Esperanza y San Isidro y cuya estratificación socioeconómica se ubica en los estratos 1 y 2.



Cuadro No. 1. Área por UPZ de la localidad de Chapinero.

UPZ	Superficie , Ha	Superficie, %
88 El Refugio	336,0	25,53%
89 San Isidro Patios	113,0	8,59%
90 Pardo Rubio	285,2	21,67%
97 Chicó Lago	422,4	32,10%
99 Chapinero	159,3	12,11%
Total	1315,9	100,00%

Fuente: SDP, 2012. Elaboración UAECI, Bogotá D.C., 2013.

Indicador Densidad Poblacional (Hab/KM2) UPZ San Isidro- Patios

Fórmula

$$\text{Densidad Poblacional} = (\text{HAB} / \text{KM}^2)$$

Identificar la densidad poblacional permite conocer las características de la población, llevando a tener profundos impactos sociales, económicos y ambientales. En general, elevadas densidades poblacionales pueden llevar, además de una condición de hacinamiento (la cual deteriora la calidad de vida de los habitantes), a una demanda mayor y localizada de insumos (por ejemplo, alimentos, agua y productos manufacturados, entre otros) y de servicios básicos (como agua potable, luz, alcantarillado y transporte, entre otros), los cuales pueden ejercer fuertes presiones sobre los recursos económicos disponibles y sobre el medio ambiente. El indicador mide el número de personas que en promedio habitan un kilómetro cuadrado del territorio nacional.

Así, Chapinero tiene un índice de Gini de 0.52 (Planeación, (2011-2014)), y presenta contrastes entre sus UPZ como San Isidro Patios (estrato 1 y 2) y El Refugio (estrato 6). Otra situación que evidencia la problemática de inequidad en Chapinero es que a pesar de contar con

el 10,22% (Secretaría Distrital de Cultura, Recreación y Deportes, 2018) de los equipamientos culturales de la ciudad; convirtiéndola en la primera localidad con mayor cantidad de teatros, museos, grupos de formación, estatuas y otros, a su interior, una UPZ como la de San Isidro Patios no cuenta con ninguno.

Cuadro No. 2 DENSIDAD POBLACIONAL LOCALIDAD CHAPINERO			
LOCALIDAD	POBLACIÓN 2015	ÁREA URBANA (HECTÁREAS)	DENSIDAD POBLACIONAL (HABITANTES/KM²)
Chapinero	126.956	1.093	11.613

*Cuadro No. 2 _Densidad Poblacional /Elaboración Propia
Fuente: Secretaría Distrital de Planeación*

Por tanto, el promedio de habitantes que viven en la localidad de chapinero es de 126.956 (población 2015), localidad que cuenta con un área urbana de 1.093 Ha, resulta importante destacar que la densidad poblacional de dicha localidad es de un promedio de habitantes 11.613 por una determinada área. (Véase Cuadro No. 2).

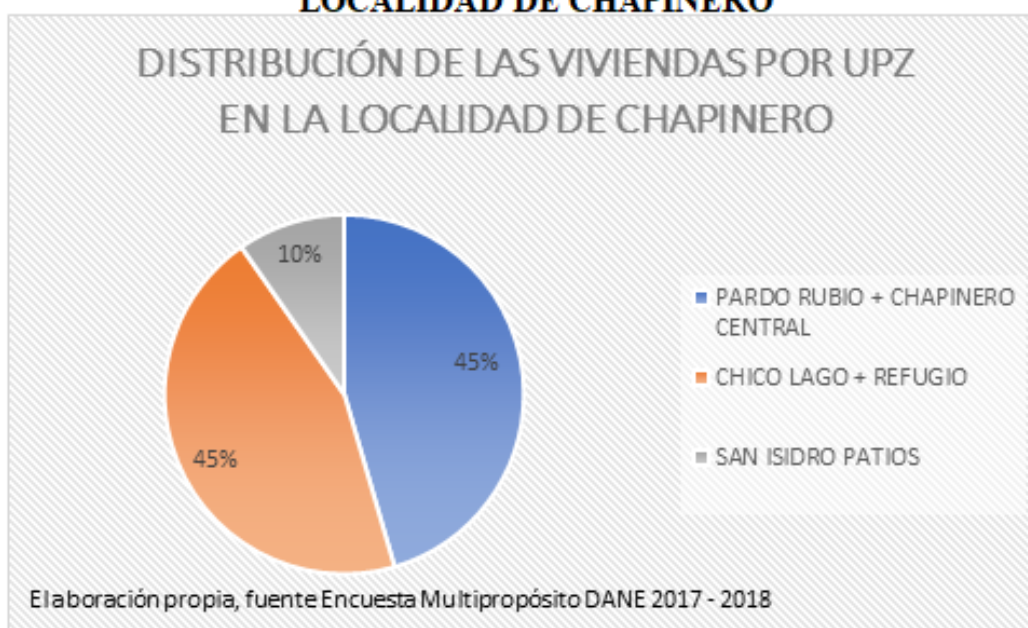
Por otra parte, la UPZ89 San Isidro- Patios cuenta con aproximadamente 17.088 habitantes (2017) y con un área aproximada de 134.34 Ha, para así presentar un índice de densidad poblacional de 12.720 (Véase Cuadro No. 3); esto indica el gran grado de hacinamiento que presenta la UPZ 89 San Isidro- Patios con respecto al total de la densidad poblacional de la localidad a la cual corresponde la UPZ (Chapinero), asimismo, constata que no se cuenta con eficientes distribuciones de vivienda o enfrentados a la problemática de legalización de predios.

Cuadro No. 3 DENSIDAD POBLACIONAL UPZ 89 SAN ISIDRO-PATIOS			
LOCALIDAD	UPZ CODIGO	UPZ NOMBRE	UPZ DENSIDAD
CHAPINERO	UPZ89	SAN ISIDRO - PATIOS	12.720

*Cuadro No. 3 _Densidad Poblacional UPZ 89 /Elaboración Propia
Fuente: Secretaría Distrital de Planeación*

La tipología de la UPZ San Isidro Patios se define como una zona residencial de urbanización incompleta, esto debido a que una buena parte de su territorio se encuentra sin legalización o en proceso de esta y que su área se ubica en las zonas periféricas de la ciudad que presentan altas deficiencias de accesibilidad, infraestructura y acceso a servicios públicos. Está conformada por 17.088 habitantes, un 14% del total de habitantes de la localidad de Chapinero. Cuenta con un promedio de 3 personas por vivienda y representa un 10% aproximado del total de viviendas construidas (véase gráfico No. 1), con una cifra de 5.646 respecto a las 58.262 viviendas de la localidad.

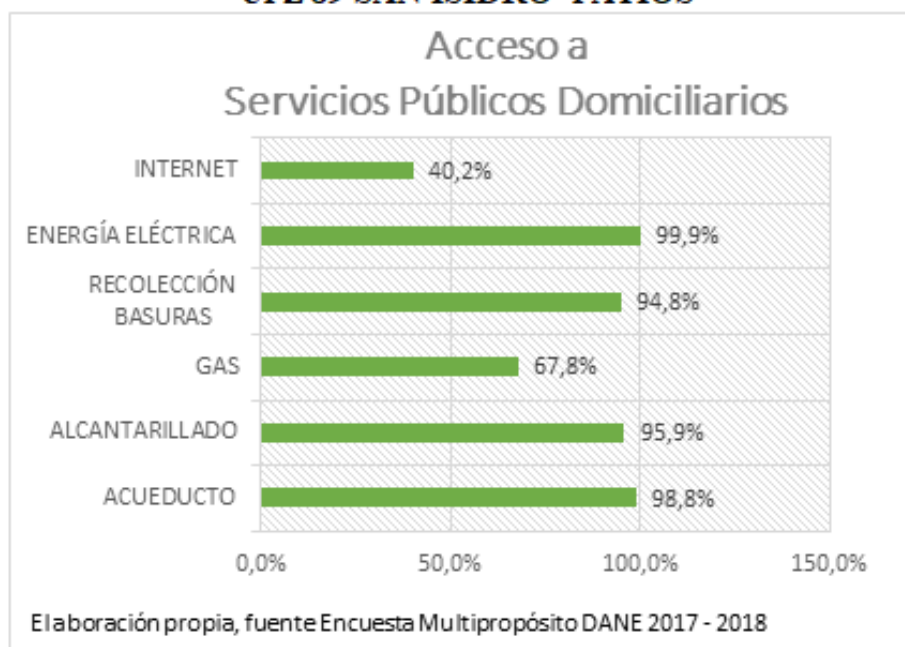
Gráfica No. 1- DISTRIBUCIÓN DE VIVIENDAS POR UPZ EN LA LOCALIDAD DE CHAPINERO



Los servicios públicos pueden definirse “como aquellos que tienen el propósito de atender necesidades básicas de todos los residentes del país, que lo requieren en forma continua y cuyo disfrute les permite alcanzar condiciones dignas y más saludables” (Palacios, 1999) y debido a esto su importancia radica en la capacidad que tienen para generar y garantizar un sano

desarrollo social y económico en los habitantes, y disminuyendo a su vez los casos de exclusión social y trampas de pobreza a las que se enfrentan los habitantes de zonas más vulnerables; en el grafico No. 2 se aprecian las características respecto al acceso de servicios públicos domiciliarios con los que cuentan los habitantes de la UPZ San Isidro Patios.

Gráfica No. 2 - ACCESO A SERVICIOS PÚBLICOS EN LA UPZ 89 SAN ISIDRO -PATIOS



De la información obtenida en la encuesta Multipropósito realizada por el DANE en el año 2017 y con actualización de datos en el año 2018 se puede apreciar que respecto a los servicios de energía eléctrica, recolección de basuras, alcantarillado y acueducto los habitantes cuentan con una cifra de acceso promedio superior al 97% dato que evidencia un acceso generalizado de los servicios domiciliarios primordiales, por otra parte, el acceso al servicio de gas solo lo tiene un 68% de los habitantes y el internet como servicio moderno de gran importancia solo lo tiene el 40%. Pese a que las cifras evidencian un panorama positivo en

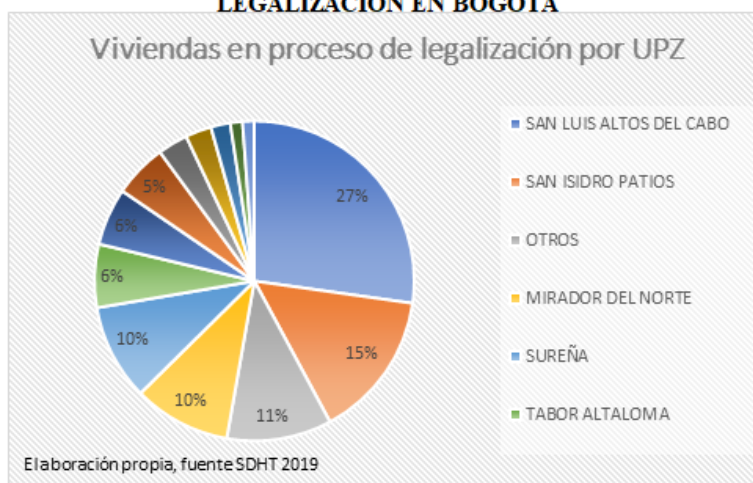
términos generales se debe destacar la carencia notable en los servicios de gas e internet, esto debido a la importancia que tiene ambos en el desarrollo económico y social de la UPZ.

La legalización urbanística es un proceso mediante el cual la administración distrital reconoce la existencia de un asentamiento humano constituido por viviendas de interés social y se busca la legalización de estas; para esto la administración debe seguir una serie de lineamientos desde la aprobación de planos y la reglamentación urbanística.

Los asentamientos humanos de origen ilegal pueden producirse por factores tales como el desplazamiento forzado de familias víctimas de la violencia, aquellos que son promovidos por un urbanizador ilegal y el cual vende los lotes de terreno de forma ilegal, factores donde las familias se ven en la obligación de asentarse de forma ilegal en busca de refugio además de “la dificultad de los hogares pobres para acceder a la financiación hipotecaria, la baja capacidad institucional de las administraciones municipales, la rigidez de la normativa urbanística y del proceso de concesión de permisos de construcción, constituyen limitaciones significativas” (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2005).

Mediante la aplicación del Decreto 564 del 2006 se establecen las normas de contención de crecimiento urbano y los parámetros para el procedimiento de legalización urbanística, de esta forma y mediante el análisis de datos de la Secretaria Distrital de Hábitat se muestra que la UPZ 89 San Isidro – Patios, es la segunda UPZ con mayor cantidad de viviendas en proceso de legalización (véase gráfica No. 3) con un valor estimado de 753 hogares en dicho proceso.

Gráfica No. 3 - UPZ CON VIVIENDAS EN PROCESO DE LEGALIZACIÓN EN BOGOTÁ



La cifra que se obtiene del gráfico No. 3 evidencia, no solo, el gran hacinamiento que se presencia en la UPZ 89 en comparación con las demás UPZ de la ciudad de Bogotá, sin mencionar que es la UPZ más pequeña, sino también la tesis frente al crecimiento poco estructurado de las zonas periféricas de la ciudad por motivos como desplazamiento por violencia o asentamientos ilegales e invasiones.

Indicador de viviendas en proceso de legalización (IVPL) UPZ San Isidro- Patios

Fórmula

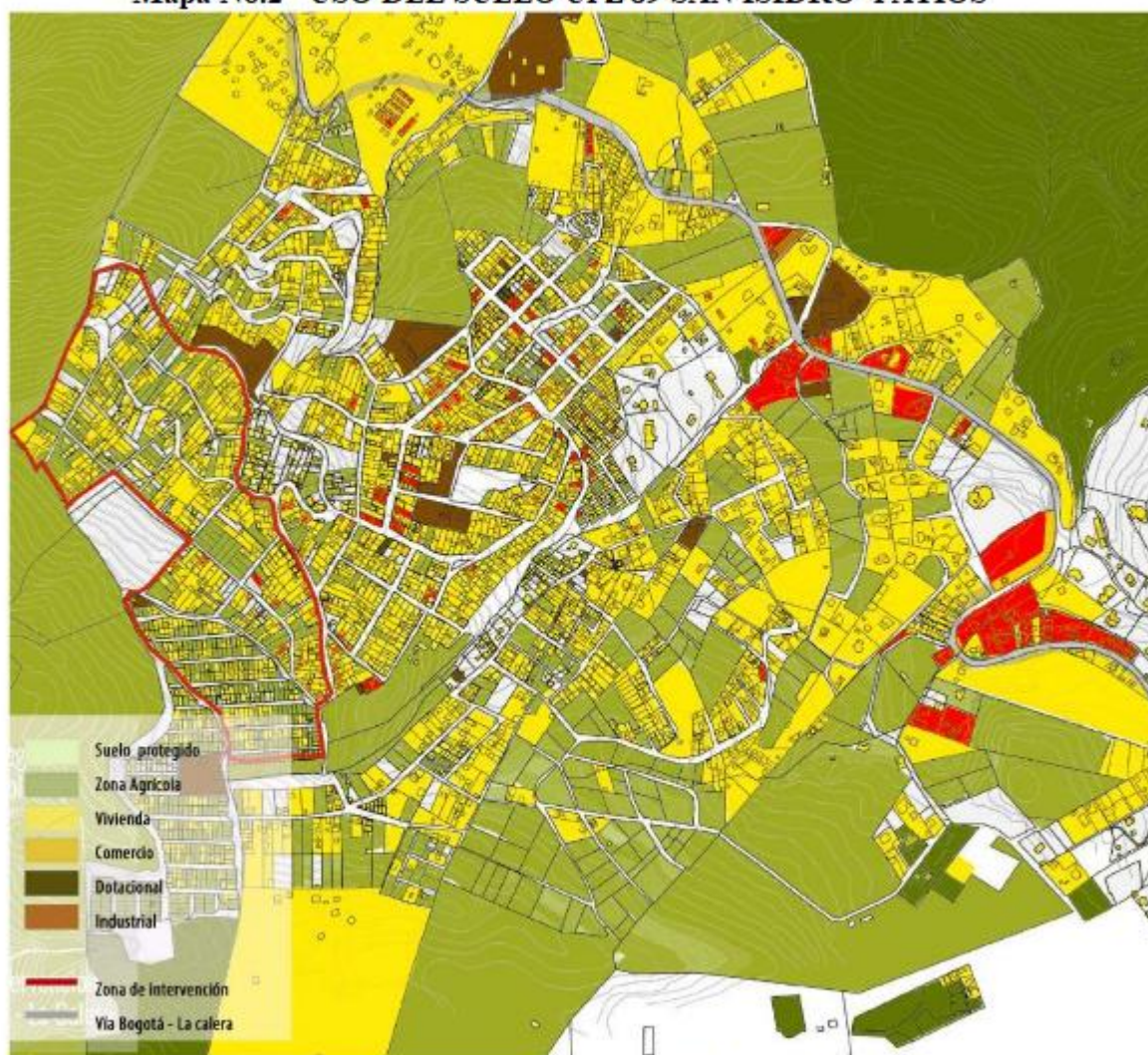
$$\text{IVPL} = (\text{Cantidad de viviendas en proceso de legalización} / \text{Total de viviendas})$$

El indicador de viviendas en proceso de legalización, cuya fórmula consiste en la división entre la cantidad de hogares en proceso de legalización y la cantidad de hogares totales, arroja una cifra aproximada del 13%, teniendo en cuenta que la UPZ es la segunda de mayor cantidad de hogares en proceso de legalización y una de las más pequeñas de la ciudad, este valor indica un peso más que significativo respecto a los hogares que se han asentado de forma ilegal y los cuales podría llegar a afirmarse no viven en condiciones óptimas para su desarrollo; de esta forma

puede indicarse que esta UPZ no solo se caracteriza por ser una de las más desiguales de la localidad, sino también por la concentración de asentamientos ilegales y debido a esto la mala estructuración y el uso indebido del suelo ya que los asentamientos ilegales implican que las UPZ crezcan de forma mal estructurada y con esto se generen implicaciones y afectaciones para los habitantes en términos de igualdad, bienestar y condiciones de vida.

La UPZ San Isidro Patios se caracteriza por ser una zona de difícil acceso debido a que cuenta con una sola vía de ingreso en el km 5 vía la calera, característica que dificulta en gran medida la movilidad de los residentes del sector. Su estructura la cataloga como una zona mayormente residencial y en el mapa 2 se puede evidenciar la poca afluencia que tiene respecto a los sectores comerciales e industriales, factor que implica que ante una ausencia de un eje comercial importante, se presente una mínima oferta de empleo, actividades comerciales y entretenimiento, generando así que los habitantes desempeñen sus ocupaciones y distracciones fuera de la UPZ y debido a las condiciones de acceso ya mencionadas anteriormente, esto se convierte en una problemática diaria a la que se enfrentan los residentes.

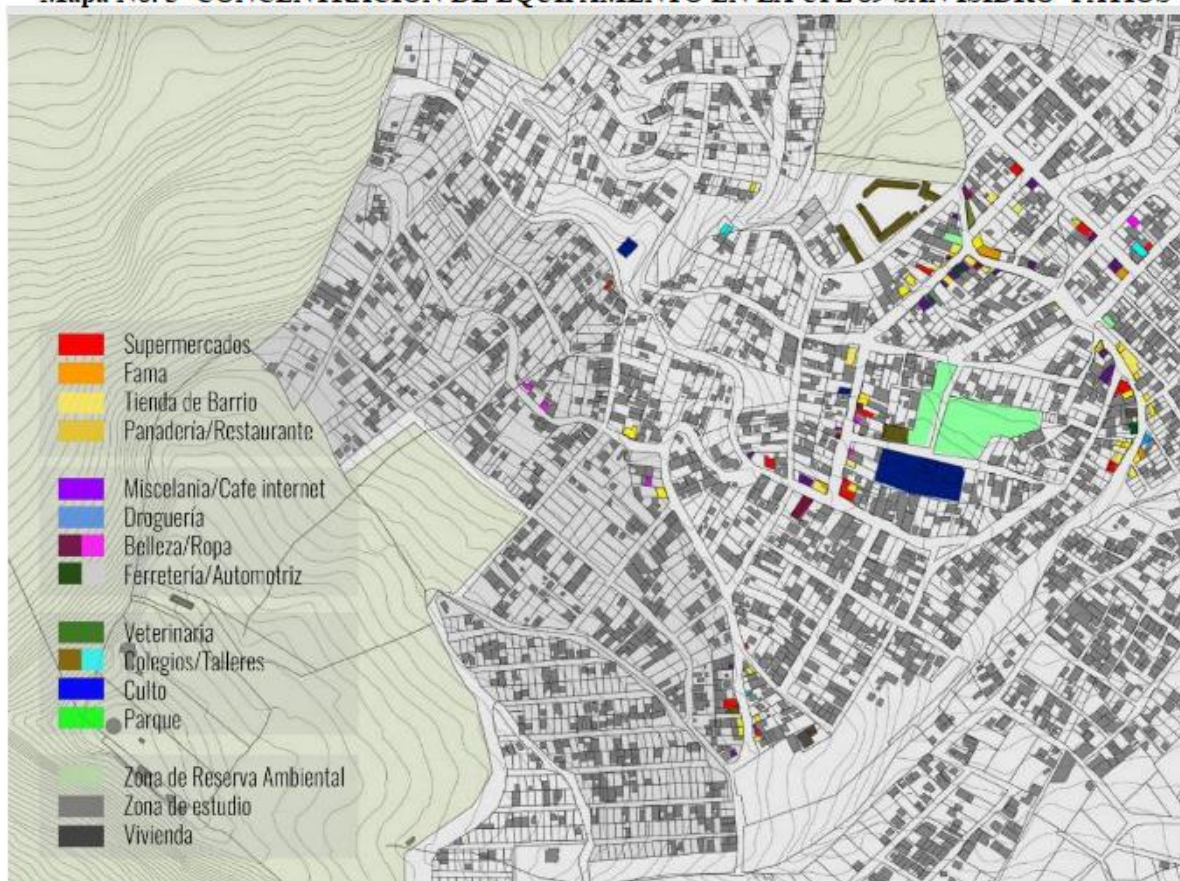
Mapa No.2 - USO DEL SUELO UPZ 89 SAN ISIDRO -PATIOS



Fuente: https://issuu.com/mariamora98/docs/san_isidro_final_completo-compresse

El mapa No. 3 permite evidenciar la concentración y equipamientos con los que cuenta la UPZ, demostrando la tipología definida como zona residencial de urbanización incompleta, con una alta concentración de zonas de reservas ambientales y una cantidad considerablemente pequeña de establecimientos comerciales, evidenciando así la ausencia comercial mencionada anteriormente y la distribución y uso del suelo que se presenta en San Isidro Patios.

Mapa No. 3- CONCENTRACIÓN DE EQUIPAMIENTO EN LA UPZ 89 SAN ISIDRO- PATIOS



Fuente: https://issuu.com/mariamora98/docs/san_isidro_final_completo-compresse

CONCLUSIONES

En conclusión, el presente trabajo tuvo como objeto el diagnóstico de las características más relevantes frente al uso del suelo y la relación de estas situaciones con las condiciones de habitabilidad y pobreza de los habitantes de la UPZ San Isidro Patios ubicada en la Localidad de Chapinero y donde se llegaron a las siguientes consideraciones:

- Se establece que la ubicación de la UPZ es una variable determinante en el momento de analizar los factores de pobreza, el hecho de que su creación y actual ocupación se deban a asentamientos de origen ilegal y cuyas edificaciones no fueron estratégicamente construidas implica que las condiciones de habitabilidad no sean las más

adecuadas y por tal motivo se generen barreras de pobreza y desigualdad que catalogan a esta UPZ como una de las más afectadas frente a las demás UPZ de la localidad de Chapinero y donde se evidencian condiciones totalmente diferentes.

- Siendo una de las UPZ con menor extensión territorial es preciso indicar que cuenta con un alto grado de hacinamiento, tal y como lo expreso su indicador de densidad poblacional, factor que implica una alta concentración de personas en un territorio en condiciones menos favorables y cuyo crecimiento se sigue presentando de forma ilegal y sin la estructura para soportarlo.
- El acceso a servicios públicos domiciliarios no se consideran un factor determinante debido a las encuestas estadísticas emitidas por el DANE en donde se evidencia una buena accesibilidad a los servicios fundamentales, sin embargo, es importante mejorar la accesibilidad de servicios como el internet, esto debido al impacto actual de disponer de herramientas que permiten mejorar las condiciones sociales de los habitantes.
- El indicador de viviendas en proceso de legalización evidencia la notoria falta de legitimidad en la formación de asentamientos, con una cifra del 13% con respecto al total de viviendas de la UPZ, siendo la segunda UPZ con mayor cantidad de viviendas en este proceso; si bien es importante resaltar los avances y metas del actual Plan de Ordenamiento Territorial cuyo objetivo es mitigar la creación de asentamientos ilegales, es importante conceder a las viviendas que ya se encuentran en dicho proceso condiciones y garantías que permitan un acceso a las oportunidades y servicios necesarios para su desarrollo. Dentro del mandato de la alcaldesa Claudia López en la ciudad de Bogotá, se prevé presentar para el primer trimestre del año 2021 a consideración del Concejo de

Bogotá una propuesta de POT de estudios y reglamentación urbanística de las zonas de la ciudad en las que se han conformado asentamientos humanos de origen informal. Esta labor, se concreta con la expedición de los actos administrativos por medio de los cuales se adopta o modifica la reglamentación de las Unidades de Planeamiento Zonal (UPZ) de Mejoramiento Integral y con los ajustes urbanísticos y normativos a la alteración del espacio público por una única vez. Es importante que el POT garantice la recuperación integral y equilibrada, tanto en el centro como tal como en las zonas circunvecinas de impacto, como San Martín, La Macarena o Chapinero.

- La falta de conectividad en términos de transporte es una variable que debe ser tomada en cuenta en el momento de analizar las condiciones y el uso del suelo de la UPZ, al contar con una única vía de acceso dificulta no solo los procesos internos, sino las condiciones de los habitantes y su relación social con los demás territorios, resaltando la importancia de disminuir las barreras que afecten la interacción socioeconómica.
- Debido a su ubicación geográfica y los límites que presenta con diferentes reservas naturales, no es viable pensar en una expansión del territorio, sin embargo, la carencia de un eje comercial y un mejor aprovechamiento de los espacios ya existentes implica una falta constante de oportunidades en términos de pleno empleo y desarrollo económico; por tal motivo se debe incentivar la diversificación de los equipamientos comerciales y culturales.

Finalmente, el diagnóstico del uso del suelo en la UPZ 89 San Isidro Patios, constata una estructura económica inadecuada, con un mal aprovechamiento del espacio, altos niveles de ilegalidad en sus asentamientos, una expansión territorial mal estructurada, con presencia de hacinamiento y falta de condiciones óptimas para el desarrollo socioeconómico de los habitantes

pertenecientes a San Isidro. Es importante resaltar que el uso del suelo es un factor importante al momento de analizar las condiciones de habitabilidad de un territorio en específico, la UPZ 89 demuestra que, ante un mal uso y aprovechamiento del suelo, al igual que la ausencia de planes y programas de ordenamiento, se puede presenciar un aumento considerable de condiciones precarias y situaciones de desigualdad y pobreza en un territorio.

RECOMENDACIÓN

El informe presentado permitió evidenciar las condiciones en las que se encuentra la UPZ San Isidro Patios, el uso de su suelo y los problemas derivados de la ineficiente utilización de este, dentro de los cuales se pueden destacar el hacinamiento, la movilidad y la falta de ejes comerciales que contribuyan con el desarrollo social y el empleo; debido a esto se realizan las siguientes recomendaciones:

- Incentivos de planes parciales de desarrollo (PPD)³ con desarrollo de viviendas subsidiadas con el uso de predios fiscales, como instrumento que permita mitigar las urbanizaciones ilegales; Por ende, se recomienda modificar los PPD para que contribuyan no solo a la generación de vivienda sino también a la generación de entornos urbanos sostenibles y de calidad en las periferias de la ciudad, preservando la ecología de los cerros y su riqueza ambiental e hídrica.
- De igual manera, se recomienda que el nuevo POT establezca incentivos para desarrollar diseños urbanos y arquitectónicos de mayor calidad, permitiendo de

³ Los planes parciales son los instrumentos que articulan de manera específica los objetivos de ordenamiento territorial con los de gestión del suelo concretando las condiciones técnicas, jurídicas, económico - financieras y de diseño urbanístico que permiten la generación de los soportes necesarios para nuevos usos urbanos o para la transformación de los espacios urbanos previamente existentes, asegurando condiciones de habitabilidad y de protección de la Estructura Ecológica Principal, de conformidad con las previsiones y políticas del Plan de Ordenamiento Territorial. Decreto Distrital 190 de 2004, Artículo 31.

esta manera mitigar los temas de ilegalidad y poco aprovechamiento socioeconómico en el uso del suelo, específicamente al que corresponde la UPZ San Isidro- Patios. Para esto, se propone que el nuevo POT estimule la implementación de estrategias como el desarrollo de concursos de diseño urbano o la implementación de estándares de diseño urbano sostenible en los PPD, beneficios en vías de acceso dotadas de implementaciones de transporte público y masivo al igual que un acondicionamiento de un espacio comercial, que active económicamente dicha UPZ.

- Por último, contribuir a un acercamiento en la localidad de Chapinero, esto con el fin de fortalecer los lazos que desde la academia la Universidad Católica De Colombia con el programa de Responsabilidad Social puede aportar a la comunidad el cual permitirá incentivar y fortalecer dimensiones importantes para el desarrollo de la UPZ, enfoques económicos como la creación de ejes comerciales, incentivar emprendimiento, fomentar empleo, apoyo para el cuidado del medio ambiente y las reservas forestales de los cerros y programas en conjunto con los diferentes centros para campañas de educación y recreación para así impulsar estrategias que ayudaran a confrontar la situación actual que viven los habitantes de San Isidro- Patios, esta recomendación teniendo en cuanto que la universidad se encuentra ubicada en la localidad de Teusaquillo y Chapinero, a la cual pertenece la UPZ en mención.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar, A., & Lopez, F. (2016). Espacios de pobreza en la periferia urbana y suburbios interiores de la Ciudad de México. Las desventajas acumuladas. *EURE*, 5-29.
- Alcaldia Mayor de Bogotá. (2017). *Plan de Desarrollo Local "Chapinero mejor para todos"*. Bogotá: Oficina de comunicaciones .
- ANDI. (s.f.). *Normatividad Urbana y Uso del Suelo*. Obtenido de <http://proyectos.andi.com.co/es/GAI/Guilnv/CPR/Paginas/NUUS.aspx#:~:text=En%20Colombia%20existen%20reglas%20que,su%20patrimonio%20cultural%20y%20ecol%C3%B3gico>.
- Brugué, J., Gomá, R., & Subirats, J. (2002). De la pobreza a la exclusión social. *Revista Internacional de Sociología* , 39.
- Castells, M. (1974). *La Cuestión Urbana* (15 ed.). Madrid, España: Siglo Vientiuno. Obtenido de <https://leerlaciudadblog.files.wordpress.com/2016/05/castells-la-cuestion-urbana.pdf>
- Congreso de Colombia. (12 de 09 de 1997). *Secretaria Senado*. (D. O. 43.127, Editor) Obtenido de http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0388_1997.html
- Díaz, N. C. (2016). *Técnicas de muestreo. Sesgos más frecuentes*.
- Duhalde, J. P. (17 de Octubre de 2017). "LA POBREZA Y DESIGUALDAD SON CATÁSTROFES DE NUESTRA SOCIEDAD Y EN SU EPICENTRO ESTÁN LOS ASENTAMIENTOS MÁS EXCLUIDOS". (TECHO, Entrevistador)
- Egg, E. A. (2011). *Aprender a investigar : nociones básicas para la investigación socia*. Argentina: brujas.
- Florentino Rico Calvano, H. M. (Enero-Julio de 2014). El uso del suelo, ¿Un problema de capacidad productiva y de políticas. *Logos, Ciencia & Tecnología*, 5(2), 213-231. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/5177/517751549002.pdf>
- Habitat, N. U.-O. (s.f.). *Asentamientos Ilegales*. Obtenido de <https://nacoesunidas.org/agencias/onuhabitat/>
- Hoyos, S. (17 de 10 de 2014). *MINUTO30.COM*. Obtenido de <https://www.minuto30.com/nacional/los-asentamientos-urbanos-informales-aumentan-la-pobreza-en-colombia/279568/>
- Kaztman, R. (2001). *Seducidos y abandonados: el aislamiento social de los pobres urbanos*. Uruguay: Revista de la Cepal.
- Klimovsky, G. (1971). *El método hipotético deductivo y la lógica*. La Plata: FAHCE.
- Kuik, J., & Gilbert, A. (1999). *Indicadores de Desarrollo Sostenible*. J.C.J.M van den Bergh.
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (2005). *Guía de Procedimiento de Legalización*. Bogotá: Nuevas Ediciones LTDA.
- ONU. (s.f.). *Objetivos de Desarrollo Sostenible* . Obtenido de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/cities/>

- Palacios, H. (1999). *El derecho de los servicios públicos*. Bogotá: Derecho Vigente .
- Planeación, S. D. ((2011-2014)). *Coeficiente de Gini*. Obtenido de http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/8._coeficiente_de_gini_para_bogota_y_region.pdf
- Remedi, G. (2000). La Ciudad Latinoamericana SA (o el asalto al espacio público). *Revista Electrónica Escenario*.
- Secretaria Distrital de Cultura, Recreación y Deportes. (2018). *Equipamientos Culturales de Bogotá*. Obtenido de <https://cultured.scrd.gov.co/cultured/node/45>
- Secretaría Distrital de Planeación. (14 de 05 de 2020). *Documento de Diagnóstico POT 2020 - Localidad 02 Chapinero*. Obtenido de http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/02_chapinero_-_diagnostico_pot_2020.pdf
- Segovia, O., & Jordán, R. (2005). Espacios públicos urbanos, pobreza y construcción social. *NU. CEPAL. División de Desarrollo Sostenible y Asentamientos Humanos*, 52.
- Sen, A. (1999). *Development as Freedom* . New York: Anchor Books, Random House Inc.
- Smith, A. (1794). *Investigación de la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones*. Valladolid.
- UNCED. (1992). Agenda 21. *Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo*. Rio de Janeiro.
- Universidad Católica de Colombia. (2019). Programa Institucional Yomasa. *Colección Responsabilidad Social* , 61.
- USGS Sciense for a chaning World. (1999). Analyzing land use change in urban environments. *USGS. U. S. Geological Survey*.